FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

198

Année 1900 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 8 février 1900, à 1 heure

Par François BOUCHET

Né à Paris, le 13 novembre 1872.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DE

LA LUXATION SUS-ACROMIALE

DE LA CLAVICULE

Président : M. GUYON, *professeur*.

Juges : MM DIEULAFOY, *professeur*.
ALBARRAN, WIDAL, *agrégés*.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1900

198

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900 — THÈSE — N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 8 février 1900, à 1 heure

Par François BOUCHET

Né à Paris, le 13 novembre 1872.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DU TRAITEMENT

DE

LA LUXATION SUS-ACROMIALE

DE LA CLAVICULE

Président : M. GUYON, *professeur*.

Juges : MM. DIEULAFOY, *professeur*.
ALBARRAN, WIDAL, *agrégés*.

ACAD. MED. BAT. BIBL.

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1900

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen ..... M. BROUARDEL

Professeurs ..... MM.

Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	DEBOVE. HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BRISSAUD.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	POTAIN. JACCOUD. HAYEM. DIEULAFOY.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	FOURNIER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND
Clinique chirurgicale	DUPLAY. LE DENTU TILLAUX. BERGER.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	PINARD BUDIN.

Agrégés en exercice

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD.	DESGREZ	LEJARS.	THIERY.
ALBARRAN.	DUPRÉ.	LEPAGE.	THIROLOIX.
ANDRE.	FAURE.	MARFAN.	THOINOT.
BONNAIRE.	GAUCHER.	MAUCLAIRE.	VAQUEZ.
BROCA (AUG.).	GILLES DE LA TOURETTE	MENETRIER.	VARNIER.
BROCA (ANDRÉ).	HARTMANN.	MÉRY.	WALLICH.
CHARRIN.	LANGLOIS.	ROGER.	WALTHER.
CHASSEVANT.	LAUNOIS.	SEBILEAU.	WIDAL.
PIERRE DELBET.	LEGUEU.	TEISSIER.	WURTZ.

Chef des travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Secrétaire de la Faculté : PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GUYON

MEMBRE DE L'INSTITUT

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547224_0243

AVANT-PROPOS

Nous n'aurons en vue dans ce travail que le traitement de la luxation sus-acromiale de la clavicule, qui est la plus fréquente des luxations de l'extrémité externe de cet os.

Comme pour toute luxation le traitement doit répondre à deux indications : 1° *la remise en place des extrémités articulaires et le maintien de cette réduction* ; 2° *le rétablissement de la fonction.*

La réduction est généralement facile : dans des cas exceptionnels l'interposition d'un faisceau musculaire a pu cependant la rendre impossible. Mais, ce qui rend complexe le traitement de cette luxation c'est le maintien de la réduction, et c'est à rendre plus parfait ce maintien que se sont ingéniés les nombreux inventeurs d'appareils, avec un succès très variable.

La réduction et le maintien de cette réduction ne sont pas le seul but que doive se proposer le médecin en présence d'un malade atteint d'une luxation sus-acromiale de la clavicule ; il doit encore et surtout s'occuper de lui conserver le fonctionnement intégral de son membre supérieur.

Les appareils et l'opération constituent les deux modes de traitement ordinaires de cette luxation. Nous aurons à

voir les résultats qu'ils sont susceptibles de donner au point de vue du rétablissement de la forme et de la fonction. Mais auparavant nous envisagerons les résultats donnés par l'abstention et par un mode de traitement, qui, en somme, se rapproche beaucoup de l'abstention, à savoir : le massage et la mobilisation précoce.

CHAPITRE PREMIER

De l'abstention et du massage.

Nous venons de dire qu'il y avait presque analogie, en matière de traitement de la luxation sus-acromiale de la clavicule, entre l'abstention et le massage et la mobilisation précoce. L'analogie n'est cependant pas absolue. L'abstention consiste ici à ne faire aucune tentative de réduction, dont on considère le maintien comme presque impossible et à placer une écharpe quelconque qui empêchera la production de mouvements, au moins de mouvements étendus au niveau de l'articulation lésée ; puis, au bout de quelques jours, quand les phénomènes douloureux intenses du début ont disparu, on enlève l'écharpe. Peu à peu le malade fait des mouvements et augmente leur amplitude.

Cette abstention conduit en somme à la mobilisation précoce du membre, dans les cas, au moins, où le malade n'est pas trop pusillanime et n'évite pas avec soin tout mouvement susceptible de déterminer la moindre douleur.

Ce but est plus sûrement atteint par le massage et la mobilisation provoquée et non spontanée. Quand les fortes douleurs du début ont disparu, c'est-à-dire au bout de quelques jours, on fait une ou deux fois par jour des séances de massage des muscles et de mobilisation douce et progressive de l'articulation scapulo-humérale. Pendant

les premiers jours, on maintient le membre supérieur dans une écharpe entre les séances de massage, puis on supprime tout appareil et on recommande au malade de se servir de son membre.

Quels sont les résultats donnés par l'abstention de tout traitement?

Voici ce qu'en pensait Ambroise Paré. « Or véritablement cette luxation est difficile à cognoistre et encore plus à être curée. Et où l'os ne sera réduit, le malade demeurera impotent et ne pourra porter la main ny à sa tête, ny à sa hanche. »

C'est faire un tableau bien noir et bien inexact des suites de cette luxation. Sans doute, on a vu dans *quelques* cas les mouvements du membre supérieur rester limités et douloureux, mais la règle est que le fonctionnement du membre redevienne ce qu'il était autrefois ; tout au plus trouve-t-on notée dans quelques observations une limitation de l'abduction, qui ne peut dépasser spontanément l'angle droit. C'est ainsi que les malades de Nélaton (50), de Fleury (24), de Hamilton (32), de Albers (2), de Velpeau (71), de Vigier (72), de Hivet (33 *bis*) ne présentaient aucun trouble après une luxation où l'on s'était contenté d'immobiliser le bras pendant quelques jours. Les malades de Brindel (12 *bis*), de Vallas (69 *bis*) et de Penne (54) présentaient une gêne notable du fonctionnement du membre, mais ces deux derniers auteurs notent qu'il s'agissait de luxations *complètes* ; Brindel ne fixe pas la variété de luxation que présentait son malade.

Ces quelques cas prouvent, contrairement à l'opinion de quelques auteurs, que si la luxation complète laisse

souvent après elle des troubles fonctionnels, il n'en est pas de même de la luxation incomplète dont le pronostic est, en somme, bénin.

Les cas où l'on a fait du massage et de la mobilisation précoce doivent être nombreux, mais n'ont pas été publiés. Nous n'en avons trouvé que deux, celui de Penne (54) et celui de Denys (22 *bis*). Nous y ajouterons le suivant, qui nous montre de même que les deux précédents que ce mode de traitement est excellent au point de vue du rétablissement des fonctions du membre. Il est du reste bien entendu que, quand on s'abstient ou quand on masse, on ne recherche aucunement la disparition de la déformation.

Obs. I (communiquée par M. le Dr Vanverts de Lille). — *Luxation sus-acromiale incomplète datant de deux mois.— Massage.— Guérison parfaite.*

Le nommé V..., âgé de 27 ans, de bonne santé antérieure, fit en octobre 1897 une chute de bicyclette et tomba sur l'épaule droite. Depuis cette époque, il ressent dans la région de l'épaule de vives douleurs quand il élève directement le bras en dehors en soulevant un fardeau. Les autres mouvements sont moins pénibles.

Appelé à voir le blessé le 8 décembre 1897, deux mois après l'accident, je constate l'existence très nette d'une luxation acromio-claviculaire incomplète. L'extrémité externe de la clavicule, dont les dimensions antéro-postérieures sont notablement supérieures à celles de l'extrémité externe de la clavicule gauche, est très mobile dans le sens antéro-postérieur.

La déformation n'est pas considérable ; mais elle est visible. Le deltoïde ne semble pas atrophié, ou du moins cette atrophie n'est pas appréciable.

En raison de l'ancienneté relative de la lésion, il n'y a pas à espérer que le port d'un bandage obtienne la diminution de la déformation, du reste négligeable. Considérant que le but unique consiste ici à rendre

au blessé les mouvements normaux de l'épaule, je me contente de prescrire le massage et j'engage le blessé à faire des mouvements actifs du bras malade.

2 *janvier* 1898. — Le blessé a recouvré une grande partie de la force du bras ; mais la clavicule est encore mobile.

21 *février*. — Les mouvements du bras ont repris leur étendue et leur force normales.

L'extrémité externe de la clavicule a gardé son hypertrophie dans le sens antéro-postérieur et possède encore une légère mobilité d'avant en arrière et de haut en bas.

Avril 1899. — Voici les renseignements qui m'ont été fournis par mon élève et ami M. Merlin, qui a vu le malade à cette époque ;

Les mouvements du bras sont absolument normaux comme force et comme étendue. Le malade, qui n'a pas cessé de faire des poids, déclare n'éprouver ni gêne, ni fatigue pendant ces exercices, si ce n'est qu'il perçoit à ce moment quelques petits craquements. Au niveau de l'extrémité externe de la clavicule, on constate par rapport au côté sain, qu'il y a une augmentation de volume légère, mais appréciable. Cette extrémité externe est encore manifestement mobile dans le sens antéro-postérieur. Lorsqu'on appuie sur elle de haut en bas, elle se laisse facilement abaisser en présentant des craquements perceptibles au doigt et à l'oreille, qu'on ne constate pas du côté gauche.

CHAPITRE II

Appareils de contention.

Nous avons vu dans le chapitre précédent que, dans les premiers jours qui suivent la production de la luxation, les partisans de l'abstention et du massage immobilisent le membre supérieur dans un appareil quelconque qui est généralement une écharpe. Leur but est simplement d'empêcher les mouvements étendus au niveau du foyer de la luxation et d'éviter les douleurs qui en résultent ; mais, estimant qu'il est absolument inutile d'essayer de maintenir la luxation réduite parce que l'échec est le résultat presque constant de ces tentatives, ils se gardent bien d'agir dans ce sens.

Bien que, dans le cas suivant, on ait eu en vue la réduction de la déviation, on s'est trouvé, en somme, dans les conditions que nous venons de signaler et le résultat a été bon.

Obs. II. — Communiquée par M. le Dr Vanverts (de Lille).

V..., garçon charbonnier, 39 ans.

Le 24 septembre 1897, V... fait une chute sur le moignon de l'épaule gauche.

Je suis appelé à le voir cinq jours après l'accident. Il ne peut pas se servir de son bras et souffre au moindre mouvement. Je constate l'existence d'une luxation sus-acromiale, bien nette mais incomplète, dont je n'obtiens la réduction parfaite qu'avec quelques difficultés ; mais

je remarque que la simple rotation externe du bras réduit la luxation presque complètement.

Le 5 octobre je me propose de mettre un appareil plâtré qui maintiendra le membre dans cette position ; mais la contracture est telle que je ne puis mettre le bras en rotation externe suffisante. Je fais chloroformer le malade et, le bras étant placé en forte rotation externe, j'applique une gouttière plâtrée engaînant le bras et l'avant-bras et reliée au tronc par des bandes plâtrées qui entourent celui-ci.

Le 27 octobre, je supprime l'appareil et je constate que la luxation s'est reproduite. Je laisse le malade sans aucun appareil en lui recommandant de se servir le plus possible de son membre supérieur gauche.

J'ai reçu, en mars 1899, des nouvelles de ce malade, qui dit se servir de son bras gauche aussi bien que de son bras droit.

Bien différent est le but d'une série d'appareils de contention que nous allons maintenant étudier. Abaisser l'extrémité interne de la clavicule, porter le moignon de l'épaule et l'acromion en haut et en arrière, voilà ce qu'ils sont supposés devoir réaliser et ce qu'ils réalisent rarement.

Quels sont les résultats qu'ils ont donnés ? Le rétablissement parfait des mouvements et la disparition de la déformation sont notés dans les observations de Rollet (62), de Jones (37), de Rambeau (63), de Sédillot (64), d'Andrews (6), de Florency (25), de Baraduc (8), de Tournel (68), de Rognetta (61). Gerdy (28) nous dit simplement que le résultat fut bon.

Le résultat fonctionnel fut bon, mais le résultat esthétique fut incomplet ou médiocre, chez les malades de Hulke (34), de Brindel (12 *bis*), de Pétrequin (56).

Le rétablissement des fonctions était insuffisant et la disparition de la déformation complète dans les cas de

Le Dentu (in Duhamel, obs. I) ; mais l'amélioration semblait nette.

Le résultat était médiocre ou insuffisant dans les deux cas de Delens (20), dans ceux de Vigier (72), de Pétrequin (56), de Morel-Lavallée (46), de Paré (53), de Cooper (17), de Malgaigne (44).

En somme, les échecs ou les résultats imparfaits sont nombreux après l'application des appareils. Ils doivent être plus nombreux encore, pour les raisons que nous dirons plus loin ; et beaucoup de cas malheureux ont dû ne pas être publiés.

Les appareils de contention sont, avons-nous dit, très nombreux. Nous ne les étudierons pas ici et nous renverrons pour leur description aux travaux de Thamin (67), de Florency (25), de Courchet (17 *bis*), d'Ader (1), de Boulian (11).

Si l'emploi de ces appareils conduit si souvent à des échecs, c'est, comme nous l'avons vu, que la réduction de la luxation sus-acromiale est difficile à maintenir. On sait les causes de l'instabilité de cette réduction, c'est l'absence d'emboîtement entre les surfaces articulaires, c'est la situation de l'extrémité claviculaire qui s'appuie sur l'acromion, c'est enfin le poids du membre qui agit continuellement pour reproduire la luxation.

Pour obtenir le maintien de la luxation, il faut porter le moignon de l'épaule en haut et en arrière et la clavicule en bas. Ce sont en somme les mêmes desiderata que ceux qu'on doit s'efforcer d'obtenir dans les fractures de la clavicule, et on sait combien il est difficile de maintenir en bonne position les fragments claviculaires. Les appa-

reils se dérangent ; le moignon de l'épaule n'est pas assez porté en haut, la pression sur la clavicule est insuffisante. Si, pour obtenir une contention plus parfaite, on emploie certains appareils où les pressions sont fortes, on détermine des douleurs intolérables et des eschares.

Tel n'est pas le seul inconvénient des appareils. Pour obtenir le rétablissement de la forme, il faut que les ligaments acromio-claviculaires se soient solidement reconstitués pour s'opposer au déplacement des deux extrémités articulaires sous l'influence de la tonicité musculaire et du poids du membre supérieur. Cela nécessite le maintien de l'appareil pendant plusieurs semaines. Et pendant ce temps que deviendront les muscles de l'épaule ? Ils s'atrophieront et ne seront plus en état de fonctionner quand on enlèvera l'appareil. L'articulation scapulo-humérale immobilisée s'enraidira de son côté et le rétablissement de la fonction sera bien compromis malgré l'emploi du massage et de la mobilisation tardifs.

Il nous semble donc qu'il faut proscrire absolument l'emploi des appareils de contention quand ils ont pour but d'obtenir le rétablissement de la forme, car leur utilité est contestable et leurs inconvénients multiples. Cette prescription ne s'adresse pas, bien entendu, aux appareils de simple immobilisation, qu'on ne laisse en place que quelques jours et dont certains, comme ceux de Le Dentu, par exemple, peuvent faciliter dans une certaine mesure la diminution du déplacement.

CHAPITRE III

Suture et arthrodèse.

La suture consiste à réunir par un ou deux fils métalliques les extrémités articulaires, de façon à les maintenir en situation normale. Dans l'arthrodèse, on fait précéder la suture de l'abrasion du cartilage qui recouvre ces extrémités. On tend de plus en plus à préférer l'arthrodèse à la simple suture de façon à faciliter la suture osseuse acromio-claviculaire.

Manuel opératoire.

L'opération comprend cinq temps :

1° Incision des parties molles jusqu'à l'os ;

2° Mise à nu et coaptation des extrémités articulaires ;

3° Perforation de ces extrémités ;

4° Passage des fils dans ces trous et suture osseuse ;

5° Suture des parties molles.

1er Temps. — *Incision des parties molles jusqu'à l'os.* — Après chloroformisation et nettoyage très soigné de la région, on sectionne les téguments et les parties molles sous-jacentes en allant d'emblée jusqu'à l'os. L'incision, qui doit mesurer 6 à 7 centimètres environ et dont le milieu doit correspondre au foyer de la luxation, est parallèle au bord antérieur des extrémités articulaires. M. le Dr Van-

verts nous a dit préférer cette incision antérieure à l'incision supérieure, car elle facilite singulièrement la dénudation de la face inférieure des os et le passage du fil. D'autres préfèrent l'incision antéro-postérieure répondant à l'interligne articulaire.

2e Temps. — *Mise à nu et coaptation des extrémités articulaires.* — Un aide abaissant fortement le moignon de l'épaule et le portant en arrière, tandis qu'on presse sur l'extrémité externe de la clavicule, on arrive presque toujours à réduire facilement la luxation quand il s'agit de la variété sus-acromiale. Dans les cas de luxation ancienne, cette réduction peut être incomplète ou nulle. Le tissu fibreux qui s'est développé autour des extrémités luxées et qui les fixe dans leur situation nouvelle est parfois la cause de cette irréductibilité ; il faut alors extirper, non seulement le cal fibreux qui réunit ces extrémités, mais aussi inciser ou exciser toutes les brides qui empêchent la réduction.

Dans des cas plus rares, l'obstacle à la réduction est formé par le bord antérieur du muscle trapèze rétracté et constituant une corde, facilement sentie à travers les téguments et tendue de l'occipital à la clavicule ; cette corde empêche l'abaissement de la clavicule. Il faut dans ces conditions sectionner cet obstacle à la réduction, non par la voie sous-cutanée comme le fit Moutet (47), mais à ciel ouvert à travers l'incision ordinaire de la suture osseuse.

Les difficultés de réduction sont généralement nulles dans les luxations sous-acromiales. Il n'en est pas de même des luxations postérieures ou sous-épineuses, récentes ou anciennes, dans lesquelles, comme l'a montré

M. Reynier (60), l'irréductibilité est la règle et est due à l'interposition d'un faisceau du trapèze entre l'extrémité de la clavicule et celle de l'acromion. La simple section de ce faisceau permet de ramener la surface claviculaire au contact de la surface acromiale.

La luxation étant réduite, on peut procéder de suite à la suture des os après avoir nettoyé le foyer des débris fibreux et des caillots qu'il renferme. Nous pensons toutefois qu'il est préférable d'enlever soigneusement au bistouri et à la curette toutes les parties molles interposées entre les extrémités, ainsi que le cartilage de revêtement. Sans doute, il semble *a priori* que la première méthode présente l'avantage de remettre les parties en leur situation absolument normale : le fil métallique, maintenant les extrémités osseuses en présence, permettra la reconstitution des ligaments acromio-claviculaires et le résultat de l'opération sera la reconstitution de l'articulation. En extirpant, au contraire, le cartilage intra-articulaire, c'est-à-dire en faisant une arthrodèse, on supprime intentionnellement l'articulation et on crée une ankylose acromio-claviculaire.

L'expérience prouve que cette objection n'est pas fondée. La conservation du cartilage intra-articulaire n'empêche pas le développement de l'ankylose (Vallas), et à ce point de vue les deux procédés ont donc une valeur égale.

Puisque l'ankylose est l'aboutissant inévitable de toute suture acromio-claviculaire, puisque la simple suture expose à un échec (obs. III), il faut, nous semble-t-il, employer tous les moyens que nous possédons pour obtenir une ankylose et dans les meilleures conditions de solidité et

de rapidité. L'excision du cartilage intra-articulaire constitue donc un temps opératoire qu'il ne faut pas négliger.

3e Temps. — *Perforation des extrémités articulaires.* — Avant de procéder à la perforation des extrémités articulaires, il faut avoir soin de récliner à la rugine le périoste qui recouvre le bord antérieur et les faces supérieure et inférieure des deux os. Il est indispensable, pour faciliter le passage du perforateur, de bien dénuder leur face inférieure.

Il est en général suffisant de creuser un seul trou dans chacune des extrémités osseuses ; les deux trous devront être placés exactement en face l'un de l'autre. Ce n'est que dans les cas où l'on craindrait que la contention fût ainsi insuffisante qu'on perforerait chaque os en deux points.

A l'aide d'un perforateur quelconque, celui de Lannelongue par exemple, dont on prendra le numéro le plus faible, on perfore la clavicule, puis l'acromion, soit perpendiculairement à leur direction et dans le sens vertical, soit en donnant à chacun des trous une direction oblique de haut en bas et de dehors en dedans, par rapport au centre de l'articulation.

Pour faciliter le passage du perforateur, on saisira chacun des os avec un davier et un aide écartera les parties molles qui sont en rapport avec leur face inférieure.

4e Temps. — *Passage des fils et suture osseuse.* — Un fil d'argent ou de platine, de calibre moyen, est passé dans les deux trous de façon que le plein de l'anse réponde à la face inférieure des os. Si l'on a creusé quatre trous, on passe deux fils d'argent.

Pendant que l'aide assure la réduction en abaissant la clavicule et en portant l'épaule en haut et en arrière, on tord les deux chefs du fil, puis on les sectionne et on rabat le nœud sur la clavicule ou l'acromion. On le martelle soigneusement avec le manche du perforateur, de façon qu'elle ne fasse qu'une saillie peu marquée à la surface des os et qu'elle n'irrite pas les parties molles sus-jacentes.

5e Temps. — *Suture des parties molles.* — Un surjet en quelques points de catgut réunit les lèvres du périoste et les débris des ligaments ; puis on suture la peau au crin de Florence. On peut ne faire qu'un seul plan de sutures comprenant la peau et le périoste. La suture intra-dermique trouve ici une de ses indications.

Un pansement antiseptique recouvrant la plaie, on immobilise le bras dans une écharpe ; le bandage du corps placé à la manière de Desprès est excellent à ce point de vue.

Nous verrons plus loin quel doit être le traitement post-opératoire.

Résultats.

1° **Résultats immédiats.** — Ainsi conduite, la suture acromio-claviculaire constitue une intervention simple et ne présente aucun danger. Nous ne notons la suppuration que dans un cas de Vallas (69 *bis*).

Comme pour toute opération portant sur les os ou les articulations, la moindre faute d'asepsie peut avoir de graves conséquences ; l'arthrodèse acromio-claviculaire n'échappe pas à la règle et ne peut être entreprise que si l'on est absolument certain d'intervenir dans d'excellentes

conditions d'asepsie. S'il n'en était pas ainsi, il faudrait se résoudre à employer d'autres modes de traitement moins parfaits, mais aussi moins dangereux.

2° **Résultats éloignés.** — Nous avons pu réunir 16 cas dont 2 inédits (Arrou, Vanverts), de luxation sus-acromiale traités par l'opération. Le résultat fut excellent, aussi bien au point de vue de la forme que de celui du fonctionnement du membre, dans les trois cas de Cooper (17), de Poirier (57), de Rieffel (57), de Guibé (31 *bis*), de Demons (21), de Paci (52), de Le Bec (40), d'Albers (2), c'est-à-dire dans 12 cas. Dans les cas de Dumont et de Guibé, on fit une simple suture ; dans ceux de Rieffel, Paré, Le Bec et Albers on fit une arthrodèse.

Dans un cas de Vallas (69), le rétablissement de la fonction fut bon, mais la réduction n'était pas parfaite. Le résultat fut mauvais aux deux points de vue dans les cas de Wolf et Vinz (73), de Arrou (obs. III), de Vanverts (obs. IV).

Obs. III. — Communiquée par M. le Dr Arrou, chirurgien des hôpitaux.

Sur une jeune fille présentant une luxation acromio-claviculaire complète, M. Arrou fit en octobre 1897 une suture de l'acromion et de la clavicule sans chercher l'arthrodèse et en mettant simplement les deux os en rapport. Il espérait ainsi donner aux ligaments le temps de se reconstituer. Le résultat fut loin d'être parfait, comme on put s'en rendre compte peu de temps après l'opération. La malade a été revue en janvier 1899 ; elle souffrait moins, mais les douleurs n'avaient pas disparu complètement ; les os étaient moins mobiles. M. Arrou songea à souder les os en excisant le cartilage inter-articulaire ; mais la malade qui avait peur du chloroforme, refusa de se laisser opérer.

Obs. IV. — Communiquée par M. le Dr Vanverts (de Lille).

D..., 29 ans.

Le 2 *septembre* 1897, le malade fut piétiné par des chevaux. A la suite de cet accident il cracha du sang et présenta des troubles douloureux du côté du maxillaire inférieur et de l'épaule gauche.

Appelé à voir le malade 7 jours après l'accident, je constate 1° l'existence d'une fracture médiane du maxillaire inférieur, 2° l'existence d'une luxation sus-acromiale gauche, incomplète, se réduisant par la rotation externe forcée de l'humérus. L'impotence fonctionnelle est à peu près complète ; le deltoïde est atrophié.

Le 14 *octobre*, le malade étant anesthésié, je fais une incision de 6 à 7 centimètres de longueur, légèrement convexe en avant, répondant à la face supérieure de l'acromion et de la clavicule (1). Je sectionne le périoste dans toute l'étendue de la plaie cutanée et le récline au niveau des faces supérieure et antérieure des extrémités claviculaire et acromiale. J'incise d'avant en arrière les tissus fibreux qui réunissent l'acromion à la clavicule et je les résèque de façon à mettre en contact direct les surfaces osseuses dénudées.

A l'aide de la tréphine, je creuse chaque os d'un canal dirigé de haut en bas et un peu d'arrière en avant et je passe, non sans quelques difficultés, un fil d'argent. Pendant qu'un aide appuie de haut en bas sur la clavicule, je tire sur les deux chefs du fil et serre ceux-ci sans pouvoir cependant amener un contact parfait entre les deux extrémités osseuses. La suture semble cependant solide.

Trois points de catgut sont placés sur les parties périostéo-fibreuses et musculaires et la peau est réunie complètement au crin.

Le membre est simplement immobilisé par le bandage de Desprès.

26 *octobre*. — J'enlève les fils ; la réunion est excellente. La réduction de la luxation semble s'être maintenue. Je remets pour quelques jours le bandage de Desprès.

Le malade sort de l'hôpital le 30 octobre et ne vient pas me revoir.

(1) Je constatai, au cours de l'opération, que l'incision antérieure aurait été préférable à la supérieure pour le temps de la dénudation et du passage des fils.

Le malade est mort le 16 juillet de tuberculose pulmonaire. Des renseignements que j'ai pu me procurer dans son entourage, il résulte qu'il a toujours souffert de son épaule au niveau de laquelle on voyait une « grosse bosse ». Il ne pouvait porter du bras malade de lourds fardeaux, tels qu'une table de salle à manger. Il souffrait également beaucoup de la mâchoire.

En somme les résultats sont en général bons. Mais pourquoi furent-ils mauvais dans quelques cas? Il n'y a pas ici à incriminer des fautes opératoires car l'intervention est simple et a toujours présenté des résultats immédiats excellents. Dans les cas de MM. Arrou et Vanverts la réunion des parties molles se fit par première intention et au moment de la levée des premiers pansements la réduction de la luxation s'était maintenue.

La cause de la reproduction de la luxation dans ces cas, doit tenir, selon nous, soit à une usure de l'os par le fil, soit à la brisure de ce fil. La radiographie n'a malheureusement pas été employée dans ces cas. Nous croyons toutefois que, pour éviter cet accident, auquel les tractions dues au poids du membre supérieur exposent, il faut prendre du fil métallique de gros calibre ou préférer, comme le recommandait récemment M. Championnière pour les fractures de rotule, le fil de platine au fil d'argent. Il faut en outre avoir soin de traverser l'acromion et la clavicule à une certaine distance des surfaces articulaires. Grâce à ces précautions, il nous semble qu'on évitera la reproduction de la luxation.

Quant au rétablissement de la fonction, qui doit préoccuper autant et même plus que le rétablissement de la forme, il faut la rechercher par la mobilisation précoce de

l'articulation de l'épaule, de façon à éviter les raideurs articulaires et l'atrophie musculaire. L'analogie qu'on a établie entre la fracture de la rotule et la luxation acromio-claviculaire doit être continuée dans le traitement post-opératoire de ces deux lésions. De même que M. Championnière conseille de faire marcher très rapidement les opérés de fracture de rotule de même il faut ordonner aux malades de se servir de leur membre supérieur dès le 10e ou 12e jour (Vanverts). Inutile de masser le muscle. Conseillez au malade de faire quelques mouvements dont il augmentera progressivement l'amplitude. Pour ce faire ne maintenez le bras que par une écharpe peu serrée et qu'on enlèvera de temps en temps pour la supprimer le plus tôt possible.

De la suture fibro-périostique et de la méthode péri-cutanée des Allemands. — Au lieu de réunir directement la clavicule à l'acromion par une suture osseuse, Baum a proposé et pratiqué la suture des ligaments déchirés. Dans un cas il a, après réduction, réuni les fragments des ligaments acromio et coraco-claviculaires ; dans deux autres circonstances, il s'est contenté de la suture des ligaments acromio-claviculaires. Il a ainsi obtenu trois succès.

Cette méthode, qui a été préconisée par Volkmann, Férier, Chaput, pour les fractures de la rotule, nous semble inférieure à la suture osseuse. Si on fait une véritable suture péri-cutanée en passant les fils à l'aveuglette à travers la peau et ce qui peut être les débris des ligaments acromio-claviculaires, on est presque certain de faire une

opération incomplète et probablement insuffisante. Si, d'autre part, l'on pratique cette suture fibro-périostique à ciel ouvert, on s'expose à consolider insuffisamment la ceinture clavi-scapulaire et à avoir une récidive.

Quant à l'ankylose acromio-claviculaire, nous croyons qu'elle sera le résultat de cette intervention comme elle est celui de la suture osseuse. Il nous semble donc que la suture fibro-périostique ne présente aucun avantage sur la suture osseuse et lui est inférieure, qu'il s'agisse de fracture de la rotule ou de luxation acromio-claviculaire.

OBSERVATIONS

§ 1. — Observations de luxations acromio-claviculaires abandonnées à elles-mêmes ou traitées par des appareils.

Obs. V. — Alibert in Malgaigne (t. II, p. 437).

Une vieille femme avait renoncé à tout traitement de sa luxation sus-acromiale, dès que la légère inflammation des premiers jours avait été dissipée. Alibert la revit souvent depuis ; elle se servait de son bras comme dans l'état normal ; cependant la clavicule faisait toujours une saillie considérable ; mais elle n'était presque plus mobile et semblait réunie à la face supérieure de l'acromion par une fausse articulation assez serrée.

Obs. VI. — Andrews, *Encyclopédie*, t. IV, p. 414 (résumée).

Jeune homme. Luxation sus-acromiale de la clavicule. Application d'un bandage pendant 4 semaines, puis d'un second pendant 15 jours. Au bout de trois mois la réduction persiste.

Obs. VII. — Bach, 1840, *Gaz. méd. de Paris*, 1841, p. 12 (résumée).

Homme de 63 ans. Luxation sus-acromiale de la clavicule. Application immédiate d'un bandage analogue à celui de Boyer pour la fracture de la clavicule. On l'enlève au bout de 5 semaines. A ce moment la consolidation était parfaite et sans difformité appréciable.

Obs. VIII. — Baraduc, thèse de Paris, p. 32 (résumée).

Luxation de l'extrémité externe de la clavicule. Application du bandage de Baraduc. Disparition de la difformité et réapparition de tous les mouvements constatées trois mois après.

Obs. IX. — Thèse de Brindel (résumée).

Luxation sus-acromiale de la clavicule. Application du bandage de Baraduc, puis d'un autre appareil. Quand on enlève ce dernier, il y a encore un déplacement très faible ; les mouvements se font avec une grande liberté et dans tous les sens.

Obs. X. — Thèse de Brindel (résumée).

Soldat, 25 ans. En septembre 1874 ressent un craquement douloureux dans l'épaule droite en faisant des exercices de gymnastique. Un repos de huit jours, le bras étant en écharpe, suffit pour rendre quelques mouvements à l'articulation ; mais ceux d'abduction et d'élévation restent impossibles. En avril 1875, le malade entre à l'hôpital où l'on constate l'existence d'une luxation sus-acromiale complète. La luxation étant déjà ancienne et la réduction jugée impossible, on se contenta de faire exécuter des mouvements au bras pour essayer de lui rendre la force.

Obs. XI. — Thèse de Brindel, obs. IV, p. 36 (résumée).

Un soldat avait été soigné pour une luxation sus-acromiale de la clavicule droite. Son séjour à l'infirmerie régimentaire avait été prolongé autant qu'il avait été nécessaire ; mais à la fin, devant l'impossibilité dans laquelle il disait se trouver de pouvoir se servir de son bras droit et devant son refus de faire aucun service, il s'éleva à son égard une question de *législation militaire*.

Les mouvements spontanés d'avant en arrière se font facilement. L'abduction et l'élévation ne se font pas, parce que le malade se plaint d'une douleur siégeant dans l'épaule et surtout dans le deltoïde. Malgré sa volonté de surmonter sa douleur, le malade déclare ne pas pouvoir se servir de son bras. Les mouvements communiqués se font tous ; seuls ceux d'élévation et d'abduction provoquent une vive douleur. Quoi qu'il en soit du dire du malade, une chose est certaine, c'est la diminution de la force de son bras droit comparée à celle de son bras gauche et mesurée avec le dynamomètre.

Obs. XII. — Col (résumée).

Fille de 17 ans. — Luxation de la clavicule gauche à ses deux extrémités, faisant une saillie prononcée sur le sternum et l'acromion. — Une serviette enveloppant le coude et le tronc et fixée solidement par des sutures multiples, trois coussins, l'un sous-axillaire de volume considérable, deux autres plus petits sur chaque extrémité de la clavicule ; tel fut l'appareil qui permit l'écartement et le refoulement en arrière de l'épaule gauche et maintint la luxation réduite.

Pendant un mois, on dut par trois fois resserrer l'appareil. — Le 3 *juillet*, tout est enlevé. Il reste de la difficulté dans les mouvements du bras gauche.

Le 20 *juillet*, les mouvements sont absolument libres et la jeune fille seconde son père dans les durs travaux de la profession de charretier.

Obs. XIII. — Dauvergne, 1847, *Bull. de Thérap.*, 1854, XLVI (résumée).

Jeune homme. Luxation sus-acromiale de la clavicule gauche. Application du glossocome huméral de Dauvergne, qu'on supprime au bout de 3 semaines et qu'on remplace par une simple écharpe. Au bout de 3 mois, on constata qu'il y avait similitude parfaite entre les deux épaules, mais l'articulation gauche était plus mobile que la droite.

Obs. XIV. — Delens (Boulian, thèse Paris, juillet 1876) (résumée).

Luxation sus-acromiale de la clavicule. Application d'un bandage analogue à celui de Desault avec compression de la clavicule à l'aide de bandes de caoutchouc.

La réduction est obtenue à peu près complète ; les mouvements du bras laissent encore à désirer.

Obs. XV. — Delens, 1867, Thèse de Boulian, p. 24 (résumée).

Homme de 39 ans. Luxation sus-acromiale de la clavicule droite. Application du tourniquet de Laugier, qui se dérange et qu'on doit res-

serrer et même réappliquer chaque jour. Eschare superficielle au niveau de la clavicule dès les premiers jours. On laisse l'appareil pendant un mois. A cette date, les surfaces articulaires étaient sensiblement en contact, malgré une légère saillie de l'extrémité claviculaire. Le malade n'a pas été revu.

Obs. XVI. — Denonvilliers (*Bull. Soc. de Chir.*, 22 avril 1846).

Denonvilliers a vu plusieurs individus chez lesquels on n'avait pu maintenir la réduction de luxation de l'extrémité externe de la clavicule et qui continuaient à se servir de leurs membres en trouvant cependant de la différence avec celui du côté opposé. Il en a vu aussi qui ne pouvaient plus travailler. Il croit que la différence dans ces résultats tient à la variété de la luxation, qui peut être complète ou incomplète.

Obs. XVII. — N. Fox Edwards, 1896, *Lancet*, 1897, I, p. 311 (résumée).

Homme. Luxation en bas de l'extrémité externe de la clavicule. On obtenait la réduction en portant le moignon de l'épaule en arrière. On appliqua sur l'épaule un appareil en gutta-percha maintenu par un bandage.

Quelques mois après, on ne pouvait constater aucune différence entre les deux épaules.

Obs. XVIII. — Fleury, *Journal universel*, 1817, IV, p. 144.

Homme de 50 ans. Luxation sus-acromiale de l'extrémité externe de la clavicule, produite il y a deux mois. Actuellement le sujet n'éprouve point de gêne dans les mouvements de l'épaule ni dans ceux du bras.

Obs. XIX.— Florency, 1884, Thèse de Lille, juillet 1885, p. 233 (résumée).

Homme de 34 ans. Luxation sus-acromiale complète de la clavicule droite. Application de l'appareil de Guermanprez. Au bout de 12 jours,

l'indocilité du malade force à enlever cet appareil et à le remplacer par une écharpe de Mayor. Un mois après, on constate le retour des mouvements, sauf de celui de l'élévation du bras. A ce moment se produit une poussée inflammatoire dans la région de la luxation ; elle cesse par l'application de pointes de feu. Puis tous les mouvements reparaissent. Un an après, on constate que le fonctionnement de l'épaule est parfait ; la contention s'est maintenue.

Obs. XX. — P. N. Gerdy, *Traité des bandages*, 2e éd., 1837, t. I, p. 124 (résumée).

Jeune homme. Luxation sus-acromiale de la clavicule droite. Application du bandage de Sédillot-Gerdy, qu'on rechange tous les 4 ou 5 jours et qu'on laisse en place pendant un mois. Guérison parfaite sans difformité.

Obs. XXI. — Hamilton, *Traité pratique des fractures et luxations*, 1862, p. 192 (résumée).

Artilleur. Luxation sus-acromiale de la clavicule. On ne fit aucune tentative de redressement. Quand Hamilton vit le blessé, un an après l'accident, il constata la persistance de la luxation. Il n'y avait aucune faiblesse dans le bras, aucune gêne des mouvements.

Obs. XXII. — F. J. Herrgott, *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1853, I, p. 550 (résumée).

Homme de 45 ans. Luxation sus-acromiale de la clavicule. Réduction facile, mais instable. Application d'un appareil destiné à élever le bras, à abaisser l'extrémité acromiale de la clavicule et à maintenir le tout dans l'immobilité. Un mois et demi après, on supprima l'appareil ; la guérison était parfaite.

Obs. XXIII. — Hulke, 1884, *Lancet*, 1885, II, p. 245 (résumée).

Femme de 39 ans. Luxation des deux extrémités de la clavicule. Réduction facile, mais instable. Application d'un appareil en gutta-percha maintenu par un bandage.

Un mois après l'accident, on constate que la réduction n'est pas parfaite au niveau des deux foyers de luxation ; mais la malade se sert facilement de son bras.

Obs. XXIV. — Jobert (in Rognetta), *Ann. de thérap. méd. et chir.*, 1845-46, III, p. 138 (résumée).

Homme jeune. — Luxation sus-acromiale de la clavicule gauche. Il était difficile de dire si elle était complète ou incomplète. L'application de l'appareil de Desault ne maintenant pas la luxation réduite, on place le blessé dans la position horizontale avec un bandage. La luxation se trouve ainsi à moitié réduite ; mais le blessé sort de l'hôpital huit jours après et est perdu de vue.

Obs. XXV. — Jones, 1873, *British med. Journ.*, 24 janv. 1874 (résumée).

Homme de 32 ans. — Luxation en avant de l'extrémité externe de la clavicule, luxation en arrière et en haut de l'extrémité interne. La réduction était facile, mais instable. Sous chloroforme, on appliqua un tampon sur l'extrémité sternale de l'os, un bandage autour du bras, avec un tampon dans l'aisselle. Séjour au lit pendant 10 jours. Au bout de ce temps, les extrémités de l'os se trouvèrent parfaitement et solidement en place. Cet homme a depuis repris complètement l'usage de son bras.

Obs. XXVI. — Maisonneuve, 1841 (in Gogué), *Gaz. méd. de Pàris*, 1843, XI, p. 757 (résumée).

Homme de 27 ans. — Luxation en haut de l'extrémité externe de la clavicule. Application de l'appareil de Récamier pour les fractures de la clavicule, destiné à porter le moignon de l'épaule en arrière. Le bandage est laissé en place pendant 35 jours.

Quand on le supprima, la luxation était parfaitement réduite.

Obs. XXVII. — Malgaigne, 1835, *Traité des fractures et des luxations*, II, p. 446 (résumée).

Luxation sus-acromiale complète de la clavicule, contre laquelle les

bandages de Desault, de Mayor, de Boyer échouent successivement. Le trapèze opposait une résistance énorme. Application du tourniquet de J.-L. Petit. La pression nécessaire pour retenir la clavicule en place était telle que la malade ne dormit pas les deux premières nuits, qu'on dut la relâcher par intervalles, que les courroies déterminèrent des altérations du coude et de l'épaule.

Après 42 jours d'appareil, on obtint une réduction à peu près complète, mais avec le membre amaigri, les articulations raidies et il fallut près d'un mois pour rétablir tous les mouvements.

Obs. XXVIII. — Malgaigne, *Gaz. méd. de Paris*, 1836, t. IV, p. 168 (résumée).

Homme de 35 ans. Luxation complète en haut de l'extrémité externe de la clavicule. Application successive de divers appareils, parmi lesquels le tourniquet de J.-L. Petit. Ulcérations de compression. La réduction ne fut pas complète ; mais les mouvements reparurent à peu près normaux.

Obs. XXIX. — Maurel, 1875, *Bull. gén. de thérap.*, 1877, XCII, p. 261 (résumée).

Soldat. Luxation incomplète de l'articulation acromio-claviculaire droite et fracture de la clavicule à la réunion du tiers externe avec les deux tiers internes.

Application du bandage de Maurel pendant un mois. Le malade reprend son service 5 jours après (1).

Obs. XXX. — Milton (résumée).

Luxation sus-acromiale de la clavicule. Application d'un bandage emplastique. On enlève ce bandage trop tôt et la luxation se reproduit progressivement. On réapplique le bandage pendant trois semaines.

(1) L'observation ne fait pas mention de l'état de l'articulation acromio-claviculaire, ni de l'étendue des mouvements du bras.

Le déplacement est alors corrigé définitivement et le blessé jouit de l'usage complet de son membre.

Obs. XXXI.— Morel-Lavallée, 1862, *Bull. Soc. de Chir.*, 1864, 2e s., t. IV, p. 50 (résumée).

Homme de 43 ans. Luxation en haut et en avant de l'extrémité interne de la clavicule, luxation sous-acromiale de l'extrémité externe. Réduction sous chloroforme et application d'un appareil, qu'on renouvelle à plusieurs reprises pendant les jours suivants en raison de la tendance persistante à la reproduction du déplacement. Au bout de 5 semaines, guérison parfaite : l'extrémité externe de la clavicule est à son niveau normal, mais un peu en arrière ; il n'y a aucune gêne de mouvements.

Obs. XXXII. — Morel-Lavallée, 1863, *Bull. Soc. de Chir.*, 1864, 2e s., t. IV, p. 240 (résumée).

Homme de 62 ans. Luxation sous-acromiale de l'extrémité externe de la clavicule. Réduction sous chloroforme et application d'un bandage qu'on enlève au bout de 58 jours. A ce moment l'acromion forme encore une petite saillie au-dessus de la clavicule.

Obs. XXXIII. — Moutet, *Montpellier méd.*, mars 1861, et *Bull. gén. de thérap.*, 1861, IX, p. 375 (résumée).

Homme de 37 ans. Luxation sus-acromiale de la clavicule. Application du bandage de Desault à plusieurs reprises ; mais le sujet est d'une indolence extrême et se débarrasse de l'appareil dès qu'il éprouve un peu de gêne ou de fatigue. Il finit par quitter l'hôpital et reprend ses travaux habituels. — Deux mois et demi après, la luxation persistait très nettement ; les mouvements d'abduction et de circumduction du bras étaient difficiles et incomplets. De nouvelles tentatives de réduction furent inutiles, en raison de la rétraction du bord antérieur du trapèze qui formait une véritable corde tendue de l'occipital à la clavicule. Après la section sous-cutanée de cette corde, on put remet-

tre en place la clavicule et on la maintint à l'aide d'un bandage. — Quinze jours après, on put constater que l'extrémité externe de la clavicule était revenue, à peu de chose près, dans sa position normale ; mais elle faisait une saillie bien moins marquée. Les mouvements étaient plus libres et plus étendus, quoique encore un peu gênés, à cause de l'immobilité à laquelle le bras avait été condamné.

Obs. XXXIV. — Nélaton, *Revue thérap. méd.-chir.*, 1858, p. 288 (résumée).

Homme de 55 ans. Luxation sus-acromiale complète de la clavicule gauche, l'extrémité de la clavicule fait une saillie d'un centimètre. Application du bandage de Baraduc. Un mois après, il n'y avait plus de déformation sensible à la vue ; par le toucher seulement on sentait une légère saillie de la clavicule, très peu marquée.

Obs. XXXV. — Nélaton, *Gaz. des hôp.*, 1862, p. 145 (résumée).

Homme de 44 ans. Luxation sus-acromiale de la clavicule gauche datant de 35 ans, qui n'a pas empêché cet homme de se livrer aux travaux fatigants de la campagne.

Obs. XXXVI. — Pétrequin, *Gaz. des hôp., suppl.* du 1er fév. 1842, p. 68.

Homme de 51 ans. Luxation sus-acromiale de la clavicule gauche. Application d'un appareil analogue à celui de Baraduc. Un mois et demi après, la réduction est parfaite ; mais la clavicule est plus mobile qu'à droite. Les mouvements du bras sont conservés, sauf ceux d'élévation.

Obs. XXXVII. — Parral, 1830, *Arch. gén. de méd.*, 1re série, 1831, XXV, p. 108 (résumée).

Homme de 34 ans. Chute du 3e étage sur le pavé. Luxation de l'extrémité interne de la clavicule en haut et en avant ; luxation de l'extrémité externe en arrière et en haut (1). Malgré des accidents de conges-

(1) Il s'agissait probablement d'une luxation incomplète, car, après avoir

tion pulmonaire intense, Richerand applique, le 3e jour, le bandage de Desault avec quelques compresses graduées sur les extrémités luxées de la clavicule. Le bandage fut resserré pendant 15 ou 20 jours environ. Au bout de ce temps, l'extrémité externe de la clavicule ne présentait plus aucun déplacement ; mais la luxation interne persistait. Un mois après l'accident, le blessé exécutait déjà sans douleur des mouvements d'élévation. A cette époque, il n'avait qu'une écharpe pour tout bandage et ne se plaignait d'aucune douleur.

Obs. XXXVIII. — Rognetta, *Ann. de Thérap. méd. et chir.*, 1845-46, III, p. 434 (résumée).

Homme. Luxation sus-acromiale complète de l'épaule. Application d'un bandage dextriné, qu'on laisse à demeure pendant 5 à 6 semaines. A cette date la réduction était parfaite. Quelque temps après, on peut constater que le patient se servait parfaitement du bras malade comme de l'autre.

Obs. XXXIX. — Rollet, 1846, *Gaz méd. de Paris*, 1846, I, p. 817 (résumée).

Homme de 42 ans. Luxation en haut de l'extrémité externe de la clavicule. La réduction étant en partie obtenue par la projection du moignon de l'épaule en dehors et en arrière, on applique le tourniquet de J.-L. Petit. L'appareil est laissé 6 semaines en place. 15 jours après la levée de l'appareil, on pouvait constater que le blessé ne conservait aucune difformité et jouissait de tous les mouvements de son articulation scapulo-humérale.

Obs. XL.— Rombeau, 1872, in Gros, *Bull. gén. de thérap.*, 1874, p. 537 (résumée).

Homme d'équipe. Luxation des deux extrémités de la clavicule ; l'extrémité externe de cet os surpasse de 2 centimètres l'acromion et est

signalé la saillie considérable que formait l'extrémité sternale de la clavicule, Perral ajoute « qu'en portant le doigt le long de la clavicule on remarquait une autre petite saillie en arrière et en haut de l'extrémité externe de ce même os.

très mobile. Au bout de 8 jours, le gonflement étant en grande partie dissipé, on applique une espèce de bandage de Desault.

On dut renouveler plusieurs fois l'appareil qui se relâchait et qu'on maintint en place pendant cinq semaines. Quand on l'ôta définitivement on ne voyait presque pas de difformité ; il y eut quelques excoriations au coude. Le blessé resta encore quelque temps sans se servir de son bras ; puis tous les mouvements redevinrent possibles comme auparavant.

Obs. XLI. — Ch. Sédillot, *Contributions à la chirurgie*, 1868, t. I, p. 248 (résumée).

Luxation de l'extrémité externe de la clavicule. Application du bandage de Sédillot. Le bras reprit tous ses mouvements et la clavicule paraissait bien fixée sur l'acromion.

Obs. XLII. — Stanley Haynes, *British med. journ.*, 27 janv. 1872 (résumée).

Fille de 13 ans. — Luxation en avant de l'extrémité sternale de la clavicule et luxation incomplète de l'extrémité acromiale en haut. Application d'un appareil qui est rapidement supprimé. Les extrémités de l'os restent mobiles.

Obs. XLIII. — Tournel, 1836, *Archiv. gén. de méd.*, 1837, XV, p. 463 (résumée).

Soldat. Luxation sous-acromiale de l'extrémité externe de la clavicule. Application successive de divers appareils. Malgré son impatience et son indocilité, le malade sortit parfaitement guéri et sans infirmité, après 32 jours de traitement. Revu quelque temps après, il ne gardait aucune trace de la luxation et n'éprouvait aucune gêne pour les mouvements du bras.

Obs. XLIV. — Velpeau, in Rognetta, *loc. cit.* (résumée).

Homme de 40 ans. Luxation sus-acromiale de l'extrémité externe de

la clavicule. Pas d'appareil. Tous les mouvements reviennent rapidement et le blessé peut bientôt boxer.

Obs. XLV. — Vigier, 1847, *Bull. acad. roy. de méd.*, 1847-48, XIII, p. 483 (résumée).

Jeune homme. Luxation en haut de l'extrémité externe de la clavicule ; cette extrémité fait une saillie de 3 centimètres au-dessus de l'acromion. Application d'un appareil qu'on enlève au bout de 2 mois et demi. La clavicule depuis ce temps fait une légère saillie ; le malade au reste n'est privé d'aucun de ses mouvements que de ceux d'élévation forcée.

Obs. XLVI. — Vigier, 1875, in thèse Brindel, obs. I (résumée).

Homme de 21 ans. Chute à l'âge de 12 ans, suivie de douleurs dans l'épaule droite ; on se contenta de frictions à l'alcool camphré sans port de bandage ; actuellement persiste une luxation incomplète de l'extrémité externe de la clavicule dont la saillie est très nette. Au point de vue des mouvements, tous se font bien aujourd'hui ; seul le mouvement par lequel l'épaule est soulevée en masse pour entraîner le bras en haut, est un peu gêné et a fait perdre au membre supérieur droit un peu de sa force.

§ 2. — Observation de luxations acromio-claviculaires opérées.

Obs. XLVII. — E. S. Cooper (résumée).

Femme de 36 ans. Luxation de l'extrémité acromiale de la clavicule gauche, datant de plusieurs années et ayant diminué, dans une large mesure, l'usage du bras correspondant. Le port d'appareils, ordonné par divers chirurgiens anglais, n'aurait donné aucun résultat. La malade supplie qu'on fasse quelque chose pour elle.

Opération (1856). — Incision longue de 3 pouces, commençant un peu en dehors de l'acromion et suivant la direction de la clavicule.

Mise à nu des os, leurs faces articulaires sont taillées avec la cisaille et on les perce avec un foret de 1 ligne 1/2 de diamètre, à une distance d'un demi-pouce des surfaces articulaires. Le foret est passé de haut en bas dans un os, l'extrémité étant dirigée vers l'autre os. Un fil d'argent, épais d'une ligne, est alors introduit et ses deux extrémités sont tordues juste au-dessus de l'articulatio. On éprouva une extrême difficulté à passer le fil d'un os à l'autre ; toutefois, l'extrémité ayant été bien effilée et recourbée, elle passa après quelques efforts dans les trous des os. Pas de suture des parties molles.

Le traitement post-opératoire consista en application de linges imbibés d'une solution volatile (1 partie d'alcool pour dix parties d'eau) et qu'on humectait fréquemment. Au bout de quatre jours, on remplaça ce pansement par un cataplasme. Après quoi, la plaie bourgeonna bien et sans aucun symptôme fâcheux.

Au bout de six semaines, les fils furent détordus et une extrémité coupée obliquement. Dès que la plaie commença à suppurer franchement, en imprimant au fil un mouvement de va-et-vient en tirant alternativement sur les deux extrémités ; ceci, dans le double but de maintenir la plaie légèrement ouverte afin de permettre la sortie de toute esquille osseuse qui pourrait être éliminée, ce qui n'est pas rare dans les opérations portant sur les os, et pour faciliter la levée définitive des fils.

Trois ans après, on pouvait constater le maintien parfait de la guérison ; la mobilité du bras était excellente.

Obs. XLVIII.— E. S. Cooper, *loc.cit.*

Difformité datant de trois ans. Opération (1857) et résultats semblables à ceux du cas précédent.

Obs. XLIX. — E. S. Cooper, *loc. cit.*

Luxation datant de 6 mois. Opération (1860), traitement consécutif et résultats identiques à ceux des deux cas précédents.

Obs. L. — Paci (résumée).

Homme de 23 ans, artilleur au 3e régiment. Chute de cheval, le 29 mars 1889, sur l'épaule gauche.

Examen. — L'extrémité externe de la clavicule fait saillie et repousse le trapèze. Au-dessous d'elle on sent facilement l'acromion. Le malade ne peut accomplir que des mouvements limités et avec difficulté. — On obtient facilement la réduction en repoussant la clavicule en avant et en bas avec une main tandis qu'avec l'autre on porte l'omoplate en arrière et en dehors.

L'application d'un bandage au silicate de soude n'empêche pas la reproduction de la luxation. Au bout de douze jours on enlève l'appareil et on constate que la peau est menacée d'ulcérations.

Le blessé ne peut porter le bras à angle droit.

Operation (1er mai 1886). — Avec une incision de 6 centimètres à convexité postérieure, on met à nu l'extrémité externe de la clavicule et le sommet de l'acromion et on constate alors les lésions des ligaments coronoïde et trapézoïde. On détruit, au moyen d'un détache-tendon, les adhérences conctractées par la clavicule. Les deux surfaces articulaires, par suite de la dégénérescence du cartilage, ont perdu leur aspect luisant habituel. A l'aide d'un perforateur on pratique sur l'extrémité de la clavicule deux trous de bas en haut et de dehors en dedans, de façon que la pointe de l'instrument vienne sortir sur la face supérieure, 6 millimètres en dehors du bord supérieur de la surface articulaire. Les deux chefs du fil ainsi passés, l'anse se trouve sur la face supérieure de l'extrémité externe de la clavicule, tandis que les deux chefs sont repliés sur sa face inférieure. On perfore ensuite l'acromion, au niveau de sa surface articulaire avec la clavicule, en dirigeant le perforateur de manière que la pointe, entrée à 8 milimètres du bord supérieur de la facette articulaire, sorte à peu près à 1 millimètre du bord inférieur de cette facette. L'aide fait passer dans le chas du perforateur le chef inférieur du fil qui a traversé la clavicule. Ayant ainsi les deux chefs en main, on peut avec la traction, aidée de la pression faite par l'aide sur l'extrémité externe de la clavicule, faire affronter les deux surfaces articulaires. On fixe l'anse en tendant les deux

chefs du fil ; puis on en coupe les extrémités et on cherche à détruire le nœud sur la face supérieure de l'acromion. Suture à points séparés des parties molles, avec drainage à l'angle postérieur de la plaie. Petit coussin dans l'aisselle. Immobilisation du bras par un bandage approprié.

Suites simples. Au bout de douze jours, on défait le pansement ; la cicatrisation est complète ; la réduction se maintient parfaite ; suppression des points de suture et du drainage. Douze jours après, on supprime l'appareil et on permet des mouvements gradués dans l'articulation. Les mouvements redeviennent rapidement normaux. — Deux mois après l'opération, la réduction est toujours complète ; les mouvements ont leur amplitude ordinaire.

Obs. LI. — P. Poirier (résumée).

Homme de 27 ans. Chute d'une voiture sur l'épaule gauche.

Examen (le lendemain de l'accident). — Ecchymoses au niveau de l'épaule. L'extrémité externe de la clavicule est luxée en haut et fait une saillie très appréciable, malgré ce gonflement ; elle s'élève de 15 millimètres au-dessus du plan de l'acromion. La réduction est facile, mais ne se maintient pas. Le moindre mouvement du bras est douloureux ; le blessé ne peut porter sa main à sa bouche.

Opération (août 1889). — Incision de 4 centimètres, parallèle à l'interligne articulaire. Après avoir débarrassé le foyer de la luxation des caillots sanguins qui l'obstruent, on constate que les ligaments supérieur et inférieur sont totalement déchirés, à l'exception de quelques fibres de ligament inférieur. Les surfaces articulaires présentent une surface irrégulière fibro-cartilagineuse. Avec un foret on perce obliquement des trous sur l'acromion et deux autres sur l'extrémité externe de la clavicule, puis on y passe deux fils d'argent. Au moment de serrer et de tordre les fils, on prie l'aide d'appuyer sur la clavicule pour lui faire reprendre sa situation normale ; puis on rabat et on martelle les fils sur l'acromion avec le manche du bistouri. Suture de la peau au crin de Florence. Pansement iodoformé. Le bras est placé dans une écharpe fortement serrée.

Suites simples. Le lendemain, le malade se lève. Le 10e jour, on enlève les sutures cutanées ; réunion parfaite. Le 33e jour, on enlève

l'écharpe et on permet les mouvements. Depuis, on a eu des nouvelles du malade : la réduction se maintient ; les mouvements sont normaux.

Obs. LII.— Rieffel (résumée).

Homme de 28 ans. Chute d'une hauteur de 1 m. 50 le 18 août 1890 dans la matinée.

Examen (le jour même). — Signes classiques de la luxation sus-acromiale gauche. L'écartement des os permet l'introduction entre eux de la dernière phalange de l'index. La clavicule est mobile dans le sens antéro-postérieur. En appuyant sur elle et en pressant sur le coude, on remet sans peine les os en place.

On applique immédiatement un appareil de Desault avec coussin axillaire et compresses graduées sur l'extrémité externe de la clavicule. Le malade garde l'appareil pendant deux jours, mais il en demande l'ablation, tant celui-ci est douloureux. A un nouvel examen, on constate que la flexion et l'extension du bras ne sont pas entravées, mais que l'abduction ne peut être portée au delà de 40 degrés. Il va sans dire que la luxation s'est reproduite.

Opération (22 août 1890). — Incision de 6 centimètres sur les os, parallèlement à leur courbure. On aperçoit au fond de la plaie des fragments du ligament acromio-claviculaire rompu, ainsi que quelques fibres du trapèze déchirées. Pendant qu'un aide abaisse fortement le moignon de l'épaule et le porte en arrière, on avive les deux surfaces articulaires en retranchant une partie de leur revêtement cartilagineux, puis un fil d'argent de fort calibre est passé obliquement de haut en bas et de dedans en dehors par l'extrémité externe de la clavicule, puis de bas en haut et de dedans en dehors à travers l'acromion ; les trous ont été creusés avec le perforateur de Collin. Tandis qu'un aide réduit la luxation, on serre le fil d'argent, on le coupe et on le recourbe pour le fixer dans la clavicule. Par dessus on réunit, à l'aide d'une suture continue en catgut, les fibres ligamenteuses et périostiques ainsi que les fibres tendineuses du trapèze rompues. Suture de la peau sans drainage. Pansement salolé. Immobilisation avec une écharpe double

Suites simples. Ablation des fils le 2 septembre ; la réunion est parfaite. On continue l'immobilisation avec une écharpe de Gosselin jus-

qu'au 14 septembre. On constate à ce moment que le plan supérieur de la clavicule se continue directement avec celui de l'acromion et qu'il n'existe aucune difformité. Les mouvements s'accomplissent sans difficulté. L'abduction seule reste un peu douloureuse. En examinant comparativement les deux épaules, il semble que le deltoïde soit le siège d'une légère atrophie. Celle-ci est combattue à l'aide des courants continus.

Le 24 *septembre*, le malade sort de l'hôpital. Il est complètement guéri, porte la main à la bouche ; l'abduction peut être menée jusqu'à la verticale.

Obs. LIII. — Vallas.

Luxation acromio-claviculaire chez une femme. Incision de 7 à 8 centimètres prolongeant la bissectrice du creux sus-claviculaire. On constate la destruction des ligaments acromio-claviculaires. On dénude les os et on les réunit par une suture métallique, sans enlever le revêtement cartilagineux de leur surface articulaire.

Après 24 jours de séjour dans un appareil plâtré, la réunion est parfaite ; mais l'ankylose est complète au niveau de l'articulation acromio-claviculaire. Les mouvements sont possibles, sauf un peu de limitation de l'abduction.

Obs. LIV. — Demons, in Chapuis (résumée).

Homme de 54 ans. Le 22 mai 1894, cet homme est tombé d'une hauteur de 4 mètres dans la cale d'un navire et a reçu sur l'épaule droite le madrier qui servait de passerelle. Il a pu se relever ; mais il a constaté aussitôt une impuissance à peu près complète du membre supérieur droit.

Examen (23 mai). — Pas d'ecchymose au niveau de la région scapulaire. Le creux sus-claviculaire droit est moins prononcé que le gauche et l'extrémité externe de la clavicule fait une saillie appréciable à la vue. La clavicule n'est pas diminuée de longueur et la palpation, très douloureuse au niveau de l'extrémité externe de la clavicule, permet de constater l'élévation déjà signalée plus haut. La pression sur la partie moyenne de l'os n'est accompagnée d'aucune douleur ; mais on voit

nettement l'extrémité acromiale de la clavicule s'abaisser sous l'influence de cette pression pour se relever aussitôt qu'elle cesse. Pas de crépitation. Tout mouvement spontané de l'articulation scapulo-humérale est impossible ; les mouvements communiqués sont très limités par suite de la douleur qu'ils causent.

Opération (30 mai). — Incision de 5 centimètres, d'emblée jusqu'à l'os, au niveau de l'articulation. Avec un perforateur on perce un trou sur l'acromion et un autre en regard sur l'extrémité externe de la clavicule ; puis par ces trous on passe un fil d'argent de fort calibre. Ce fil est fortement serré une fois la réduction opérée ; puis on rabat ses extrémités sur l'acromion en les pressant de façon à les empêcher de former une saillie. Suture de la peau au crin de Florence. Pansement iodoformé. Le membre est placé dans une écharpe de Mayor.

La réunion se fait normalement, mais un eczéma se développe autour de la ligne de suture et gagne les régions environnantes.

Le 21 *juin*, suppression de l'écharpe. Les mouvements sont possibles. Légère atrophie du triceps.

30 *juin*. — Sortie de l'hôpital. Guérison complète : aucune déformation, fonctionnement normal du bras.

Septembre.— Résultat fonctionnel excellent ; les mouvements du bras du côté luxé ont tous la même étendue que du côté opposé. La réduction se maintient parfaite.

Obs. LV. — P. Reynier, 1897 (résumée).

Homme qui avait été renversé par une voiture. Luxation de l'extrémité externe de la clavicule droite, qui s'était portée dans la fosse sus-épineuse et répondait, en arrière de l'acromion, au bord interne de l'épine de l'omoplate. Le bras, collé contre le tronc, ne pouvait être soulevé qu'avec peine. La réduction de la luxation était impossible.

Connaissant, d'après des faits antérieurs, cette irréductibilité, M. Reynier endormit la malade, mit à nu par une incision l'extrémité externe de la clavicule qu'il trouva, sous le trapèze, dans la fosse sus-épineuse. Le muscle avait été déchiré, et au faisceau musculaire, situé en avant de la clavicule, s'interposait entre elle et la cavité articulaire. Ce faisceau ayant été sectionné, il fut aisé de ramener la clavicule en

face de la surface articulaire de l'acromion. On peut alors constater que les deux ligaments trapézoïde et conoïde étaient complètement rompus. Les deux surfaces articulaires mises en place ne restaient pas juxtaposées, en raison de la rupture de ces ligaments et de la déchirure des fibres du trapèze. Pour les maintenir, on passa un fil d'argent dans l'extrémité externe de la clavicule d'une part, d'autre part dans l'acromion.

Deux mois après, on peut constater que la guérison est complète : l'os est resté en place et le malade a retrouvé tous les mouvements de son épaule.

CONCLUSIONS

Pour rétablir le fonctionnement du membre supérieur après une luxation acromio-claviculaire, il faut se garder d'immobiliser trop longtemps l'articulation scapulo-humérale, de façon à éviter les raideurs articulaires et l'atrophie musculaire. Le rétablissement de la forme a son importance, mais ne doit être recherché que s'il n'empêche pas celui de la fonction.

Aussi doit-on proscrire tous les appareils qui, dans le but de maintenir la réduction de la luxation, résultat qu'ils sont loin de toujours obtenir, exposent, par l'immobilisation prolongée, le malade à être privé d'une partie des mouvements de son membre.

L'immobilisation maintenue pendant quelques jours et suivie de massage et de mobilisation prudente donne d'excellents résultats fonctionnels, mais n'agit pas sur la déformation. Il semble toutefois que, dans les luxations complètes, les résultats soient moins bons.

La suture simple ou même l'arthrodèse donnent de bons résultats, mais à condition d'être suivie d'une mobilisation précoce du membre supérieur.

Dans les luxations incomplètes, il semble donc qu'on

puisse se contenter du massage seul ou recourir d'abord à l'arthrodèse.

Dans la luxation complète, c'est à l'arthrodèse qu'il faut s'adresser.

Dans la luxation ancienne déterminant des troubles fonctionnels importants, c'est encore à l'arthrodèse qu'il faut avoir recours.

Vu :

Le Président de la thèse,
GUYON.

Vu :

Le Doyen,
P. BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

1. **Ader.** — Thèse Paris, 1872.
2. **Albers.** — Die Naht bei luxation in akromioclairculargelenk von Stabsarzt. *Deuts. med. Woch.*, 27 décembre 1894.
3. **Albucasis.** — *De reductione luxationis claviculæ et extremitatis femori.* Trad. par Chassing, lib. III, p. 60.
4. **Alex. Vallas.** — Luxation sus-acromiale de la clavicule traitée par la suture. *Soc. des sc. méd. de Lyon*, juillet 1894 ; in *Lyon méd.*, 1894, LXXVII, p. 54.
5. **Alibert** in **Malgaigne.**
6. **Andrews** (**E.**). — Luxation de l'extrémité acromiale de la clavicule. In *Encyclop. intern. de Chir.*, Paris, 1885, t. IV, art. Lésions traumatiques des articulations, p. 412.
7. **Bach.** — *Gaz. méd. de Paris*, 1841, p. 12.
8. **Baraduc.** — Thèse Paris, 1842.
9. **Baum** (**M.**). — Ueber Volkmann's Schnennaht bei Pateller Fracturen und ihre Anuerdbarffen die Behandburg der acromio-clavicular Werren hungen. *Forschritte der Medizin*, 1886, t. IV, p. 189.
10. **Bouisson.** — *Ann. de chir. franç. et étr.*, 1843, t. IX, p. 271.
11. **Boulian.** — Thèse Paris, 1876.
12. **Brindejonc.** — Thèse Paris, 1848.

12 *bis*. **Brindel.** — Thèse Paris, 1877.

13. **Cahier** (**L.**).— Luxation de la clavicule, in *Traité de Chir. de Le Dentu et Delbet*, t. III, 1896, p. 104.
14. **Chapuis** (**Ed.**). — *Du traitement de la luxation sus-acromiale par la suture osseuse*. Thèse Bordeaux, déc. 1894.
15. **Claquet.** — Luxation de l'extrémité de la clavicule droite produite par la contraction musculaire, appareil nouveau, guérison sans difformité. *Journ. hebdomadaire*, 1830, t. VII, p. 400.
16. **Conor** (**O.**). — *New-York med. journ.*, 25 avril 1896.
17. **Cooper** (**E.-S.**). — New method of treating long standing dislocations of the scapulo-clavicular articulation. *Amer. J. med. Sc.*, 1861, II, p. 389.

17 *bis*. **Courchet.** — Thèse Paris, 1866.

18. **Dauvergue.** — *Bull. de thérap.*, 1854, XLVI.

19. **Defranceschi**. — Ueber die supra-acromiales Luxation der Clavicula. *Berlin klin. Woch.*, 1892, p. 575.
20. **Delens**. — In Boulian.
21. **Demons**. — In Chapuis.
22. **Denonvillers**. — *Bull. Soc. de Chir.*, 22 avril 1896.
22 *bis*. **Denys**. — In Duhamel, obs. III.
23. **Duhamel** (**A.**). — *Contribution à l'étude des luxations sus-acromiales de la clavicule*. Thèse Paris, juin 1899, n° 433.
24. **Fleury**. — *Journal universel*, 1817, IV, p. 144.
25. **Florency** (**R.**). — *Etude sur la luxation sus-acromiale de la clavicule*. Thèse Lille, juillet 1885 (index bibl. très complet).
26. **Fox Edward** (**N.**). — *Lancet*, 1897, I, p. 311.
27. **Galangau**. — Thèse Paris, 1877.
28. **Gerdy** (**P.-N.**). — *Traité des bandages*, 2e éd., 1837, t. I, p. 124.
29. **Gogué**. — *Gaz. méd. de Paris*, 1843, XI, p. 757.
30. **Gourchet**. — Thèse Paris, 1866.
31. **Gross**. — *Bull. gén. de thérap.*, 1874, p. 537.
31 *bis*. **Guibé**. — In Duhamel.
32. **Hamilton**. — *Traité pratique des fractures et luxations*, trad. de Poinsot, Paris, 1884.
33. **Hergott**. — Luxation de l'extrémité acromiale de la clavicule. *Gaz. méd. de Strasbourg*, 1853, XIII, p. 329.
33 *bis*. **Hivet**. — In Duhamel, obs. II.
34. **Hulke**. — *Lancet*, 1885, II, p. 245.
35. **Juer**. — Thèse Paris, 1840.
36. **Jobert**. — In Ragnetta.
37. **Jones**. — *British med. Journ.*, 24 janvier 1874.
38. **Lafan** (**G.**). — *Des luxations sus-acromiales de la clavicule. Traitement par la suture osseuse*. Thèse Paris, novembre 1890.
39. **Langier**. — Application du tourniquet de J.-L. Petit aux luxations sus-acromiales de la clavicule. *Gaz. méd. de Paris*, 1846, p. 817.
40. **Le Bec**. — *France méd.*, janvier 1893, n° 4.
41. **Maisonneuve**. — Luxation de l'extrémité externe de la clavicule en haut. *Gaz. méd. Paris*, 1843, t. XI, p. 757.
42. **Maisonneuve**. — In Gogué.
43. **Malgaigne**. — *Traité des fractures et des luxations*, II, p. 446.
44. **Malgaigne**. — Luxation de l'extrémité, externe de la clavicule. *Gaz. méd. de Paris*, 1836, t. IV, p. 168.
45. **Maurel**. — *Bull. gén. de thérap.*, 1877, XCII, p. 261.
46. **Morel-Lavallée**. — *Bull. Soc. de Chir.*, 1864, 2e s., t. IV, p. 240.
47. **Moutet** (**F.**). — Section sous-cutanée du muscle trapèze pratiquée pour réduire une luxation sous-acromiale de l'extrémité externe de la clavicule, in *Mém. de méd. et de chir.*, Paris, 1864, p. 42.

48. **Nélaton**. — Luxation de l'extrémité externe de la clavicule. *Journ. de méd. et de chir. pratiques*, 1855, t. XXVI, p. 501.
49. **Nélaton**. — *Revue de thérap. méd.-chir.*, 1858, p. 288.
50. **Nélaton**. — *Gaz. des hôp.*, 1862, p. 145.
51. **Nélaton** (**Ch.**). — Luxation de la clavicule, in *Traité de Chir. de Duplay et Reclus*, 2e éd., t. III, 1897, p. 44.
52. **Paci** (**A.**). — La sutura metallica nella lussazione supra-acromiale della clavicola. *Sperimentale*, 1889, LXIV, p. 600.
53. **Paré** (**A.**). — *Œuvres complètes.* édit de Malgaigne, t. II, p. 359.
54. **Penne** (**J.**). — *De l'arthrodèse acromio-claviculaire*. Thèse Lyon, juillet 1896, n° 1217.
55. **Petit-Jean**. — Thèse Paris, 1859.
56. **Pétrequin**. — Luxation de l'extrémité externe de la clavicule. *Gaz. des hôp.*, 1842, t. X, p. 459.
57. **Poirier** (**P.**) et **Rieffel** (**H.**). — Mécanisme des luxations sus-acromiales de la clavicule ; leur traitement par la suture osseuse. *Arch. gén. de méd.*, 1891, I, p. 396.
58. **Polaillon**. — Article Clavicule du *Dict. encycl. des sciences méd.*, t. XVII, p. 673.
59. **Porral**. — *Arch. gén. de méd.*, 1831, 1er s., XXV, p. 108.
60. **Reynier** (**P.**). — Luxation sus-épineuse de l'extrémité externe de la clavicule. *Bull. et Mém. Soc. de Chir.*, 1898, t. XXIV, p. 75.
61. **Rognetta**. — *Ann. de thérap. méd. chir.*, 1845-46, III, p. 434.
62. **Rollet**. — *Gaz. méd. de Paris*, 1846, I, p. 817.
63. **Rambeau**. — In Gross.
64. **Sédillot** (**Ch.**). — Luxation en haut de l'extrémité humérale de la clavicule. *Contribution à la chirurgie*, 1868, t. I, p. 747.
65. **Stanley Haynes**. — *British med. Journ.*, 21 janvier 1872.
66. **Tessier** et **Ginestoux**. — *J. de méd. de Bordeaux*, 27 septembre 1896.
67. **Thamin**. — Thèse Bordeaux, 1887.
68. **Tournel**. — *Arch. gén. de méd.*, 1837, XV, p. 463.
69. **Vallas**. — *Lyon méd.*, 1894, t. LXXVII, p. 54.
69 *bis*. **Vallas**. — In Penne, obs. XIII.
70. **Vanverts**. — Quelques considérations sur le traitement de la luxation sus-acromiale de la clavicule. *Soc. centrale de méd. du Nord*, 24 novembre 1899.
71. **Velpeau**. — In Rognetta.
72. **Vigier**. — *Bull. acad. roy. de méd.*, 1847-48, XIII, p. 483.
73. **Wolff** (**J.**) et **Virz.** — *Berlin. klin. Woch.*, 1889, p. 922.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

AVANT-PROPOS 5

CHAPITRE I. — **De l'abstention et du massage** 7

CHAPITRE II. — **Appareils de contention** 11

CHAPITRE III. — **Suture et arthrodèse** 15

Manuel opératoire 15

Résultats 19

1° Résultats immédiats 19

2° Résultats éloignés 20

De la suture fibro-périostique et de la méthode péri-cutanée des Allemands 23

CHAPITRE IV. — **Comparaison entre les divers modes de traitement de la luxation sus-acromiale et conclusions** 45

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).

Imp. J. THEVENOT, Saint-Dizier (Hte-Marne)